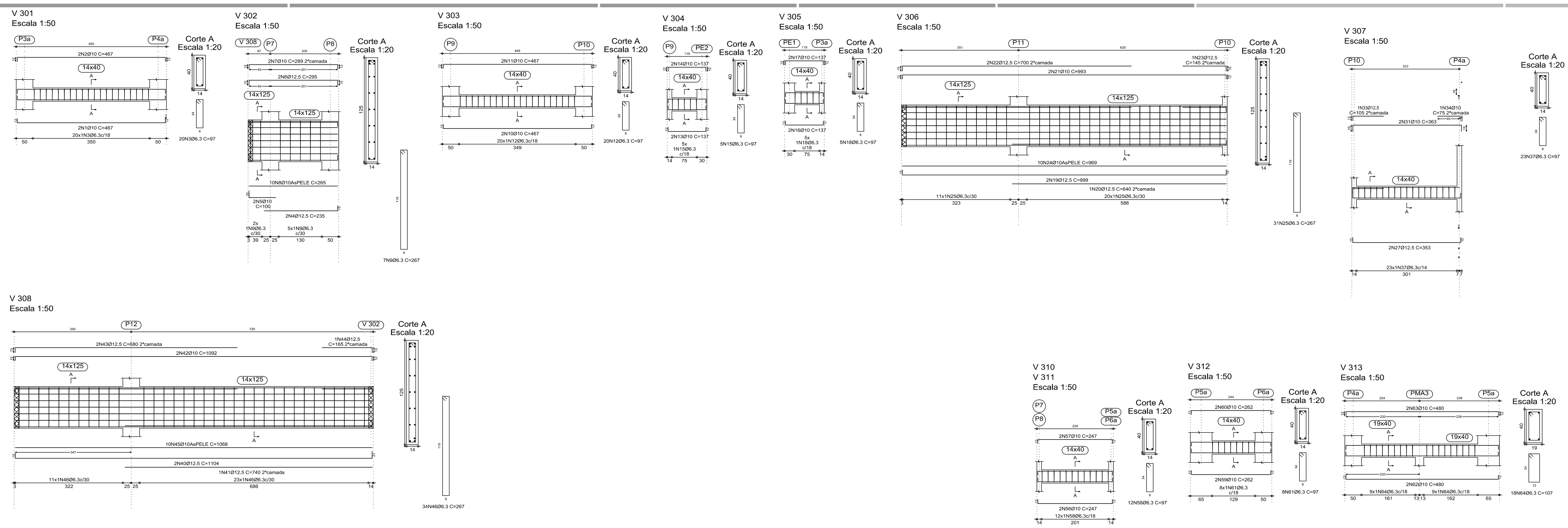
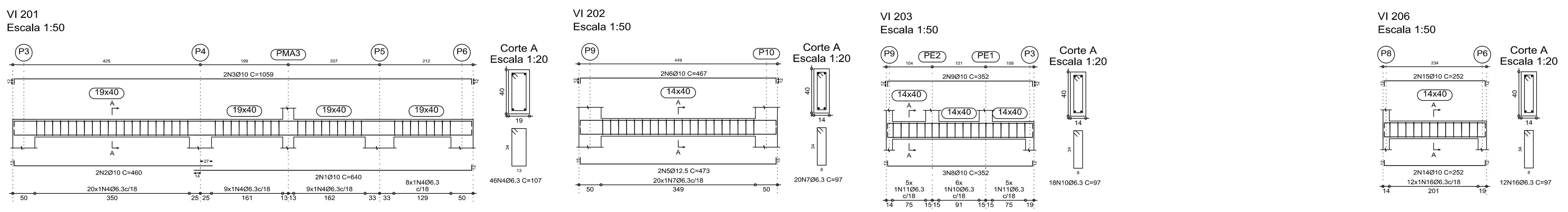


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
V 301	1	Ø10	2	12	443	12	467	934	5.9	
	2	Ø10	2	12	443	12	467	934	5.9	
	3	Ø6.3	20				97	1940	4.8	
								Total+10%:	18.3	
V 302	4	Ø12.5	2		220	15	235	470	4.6	
	5	Ø10	2	20	80		100	200	1.3	
	6	Ø12.5	2	15	265	15	295	590	5.8	
	7	Ø10	2	12	265	12	289	578	3.6	
	8	Ø10	10		265		265	2650	16.6	
	9	Ø6.3	7				267	1869	4.6	
								Total+10%:	40.2	
V 303	10	Ø10	2	12	443	12	467	934	5.9	
	11	Ø10	2	12	443	12	467	934	5.9	
	12	Ø6.3	20				97	1940	4.8	
								Total+10%:	18.3	
V 304	13	Ø10	2	12	113	12	137	274	1.7	
	14	Ø10	2	12	113	12	137	274	1.7	
	15	Ø6.3	5				97	485	1.2	
								Total+10%:	5.1	
V 305	16	Ø10	2	12	113	12	137	274	1.7	
	17	Ø10	2	12	113	12	137	274	1.7	
	18	Ø6.3	5				97	485	1.2	
								Total+10%:	5.1	
V 306	19	Ø12.5	2	15	969	15	999	1998	19.6	
	20	Ø12.5	1		640		640	640	6.3	
	21	Ø10	2	12	969	12	993	1986	12.5	
	22	Ø12.5	2	15	685		700	1400	13.7	
	23	Ø12.5	1		130	15	145	145	1.4	
	24	Ø10	10		969		969	9690	60.9	
	25	Ø6.3	31				267	8277	20.5	
								Total+10%:	148.4	
V 307	27	Ø12.5	2	15	323	15	353	706	6.9	
	31	Ø10	2	19	321		363	726	4.5	
	33	Ø12.5	1	13	92		105	105	1.0	
	34	Ø10	1		75		75	75	0.5	
	37	Ø6.3	23				97	2231	5.5	
								Total+10%:	18.4	
V 308	40	Ø12.5	2	15	1068	21	1104	2208	21.7	
	41	Ø12.5	1		740		740	740	7.3	
	42	Ø10	2	12	1068	12	1092	2184	13.7	
	43	Ø12.5	2	15	665		680	1360	13.3	
	44	Ø12.5	1		150	15	165	165	1.6	
	45	Ø10	10		1068		1068	10680	67.1	
	46	Ø6.3	34				267	9078	22.4	
								Total+10%:	161.8	
V 310=V 311	56	Ø10	2	12	223	12	247	494	3.1	
	57	Ø10	2	12	223	12	247	494	3.1	
	58	Ø6.3	12				97	1164	2.9	
								Total+10%:	10.0	
								(x2):	20.0	
V 312	59	Ø10	2	12	238	12	262	524	3.3	
	60	Ø10	2	12	238	12	262	524	3.3	
	61	Ø6.3	8				97	776	1.9	
								Total+10%:	9.4	
V 313	62	Ø10	2	12	456	12	480	960	6.0	
	63	Ø10	2	12	456	12	480	960	6.0	
	64	Ø6.3	18				107	1926	4.8	
								Total+10%:	18.5	
								Ø6.3:	76.7	0.0
								Ø10:	235.1	0.0
								Ø12.5:	95.3	0.0
								Total:	422.5	0.0

Resumo Aço NÍVEL 483,70 Vigas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50-A	Ø6.3	284.7	77	
	Ø10	375.6	234	
	Ø12.5	105.3	112	423

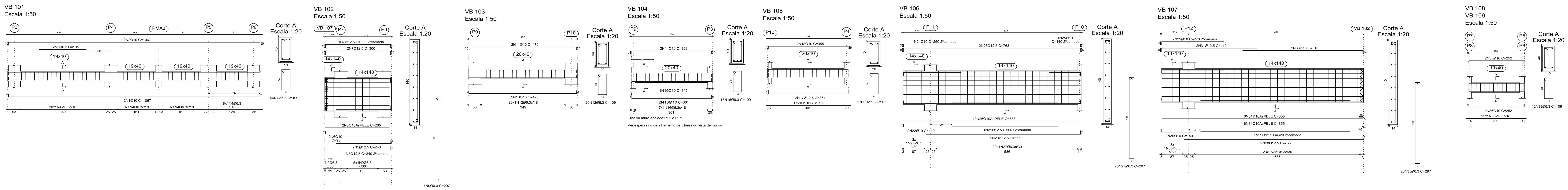
NÍVEL 483,70
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço: CA-50-A e CA-60-B
Escala vigas: 1:50
Escala seções: 1:20



INTERMEDIÁRIA
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço: CA-50-A e CA-60-B
Escala vigas: 1:50
Escala seções: 1:20

Resumo Aço INTERMEDIÁRIA Vigas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50-A	Ø6.3	97.7	26	
	Ø10	80.2	49	
	Ø12.5	9.5	10	85

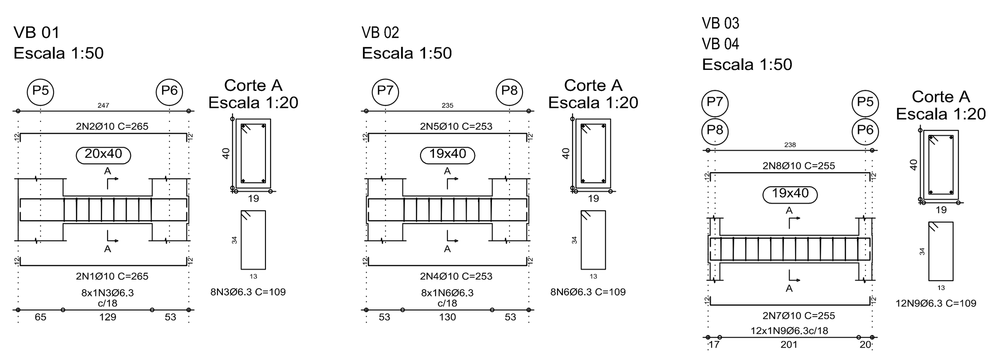
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
VI 201	1	Ø10	2		628	12	640	1280	8.0	
	2	Ø10	2	12	448		460	920	5.8	
	3	Ø10	2	12	1035	12	1059	2118	13.3	
	4	Ø6.3	46				107	4922	12.2	
								Total+10%:	43.2	
VI 202	5	Ø12,5	2	15	443	15	473	946	9.3	
	6	Ø10	2	12	443	12	467	934	5.9	
	7	Ø6.3	20				97	1940	4.8	
								Total+10%:	22.0	
VI 203	8	Ø10	3	12	328	12	352	1056	6.6	
	9	Ø10	2	12	328	12	352	704	4.4	
	10	Ø6.3	18				97	1746	4.4	
								Total+10%:	15.4	
VI 206	14	Ø10	2	12	228	12	252	504	3.2	
	15	Ø10	2	12	228	12	252	504	3.2	
	16	Ø6.3	12				97	1164	2.9	
								Total+10%:	10.2	
								Ø6.3:	26	0.0
								Ø10:	49	0.0
								Ø12.5:	10.2	0.0
								Total:	85	0.0



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
VB 101	1	Ø10	2	12	1043	12	1067	2134	13.4	
	2	Ø10	2	12	1043	12	1067	2134	13.4	
	3	Ø6.3	2		195		195	390	1.0	
	4	Ø6.3	46				109	5014	12.4	
								Total+10%:	44.2	
VB 102	5	Ø12.5	3		225	15	240	720	7.1	
	6	Ø10	2	12	83		95	190	1.2	
	7	Ø12.5	3	15	270	15	300	900	8.8	
	8	Ø10	12		265		265	3180	20.0	
	9	Ø6.3	7				297	2079	5.1	
								Total+10%:	46.4	
VB 103	10	Ø10	2	12	446	12	470	940	5.9	
	11	Ø10	2	12	446	12	470	940	5.9	
	12	Ø6.3	20				109	2180	5.4	
								Total+10%:	18.9	
VB 104	13	Ø10	2	15	331	15	361	722	4.5	
	14	Ø10	2	14	331	13	358	716	4.5	
	15	Ø10	1		145		145	145	0.9	
	16	Ø6.3	17				109	1853	4.6	
								Total+10%:	15.9	
VB 105	17	Ø12.5	2	15	331	15	361	722	7.1	
	18	Ø10	2	12	331	12	355	710	4.5	
	19	Ø6.3	17				109	1853	4.6	
								Total+10%:	17.8	
VB 106	20	Ø12.5	2		640	15	655	1310	12.9	
	21	Ø12.5	1		440		440	440	4.3	
	22	Ø10	2	12	128		140	280	1.8	
	23	Ø12.5	2	15	733	15	763	1526	15.0	
	24	Ø10	1	12	238		250	250	1.6	
	25	Ø10	1		128	12	140	140	0.9	
	26	Ø10	12		733		733	8796	55.2	
	27	Ø6.3	23				297	6831	16.9	
								Total+10%:	119.5	
VB 107	28	Ø12.5	2		740	15	755	1510	14.8	
	29	Ø12.5	1		620		620	620	6.1	
	30	Ø10	2	12	128		140	280	1.8	
	31	Ø12.5	2	15	395		410	820	8.0	
	32	Ø10	2	12	258		270	540	3.4	
	33	Ø10	2		498	12	510	1020	6.4	
	34	Ø10	12		833	22	855	10260	64.4	
	35	Ø6.3	26				297	7722	19.1	
								Total+10%:	136.4	
VB 108=VB 109	36	Ø10	2	12	228	12	252	504	3.2	
	37	Ø10	2	12	228	12	252	504	3.2	
	38	Ø6.3	12				109	1308	3.2	
								Total+10%:	10.6	
								(x2):	21.2	
								Ø6.3:	83.0	0.0
								Ø10:	244.7	0.0
								Ø12.5:	92.4	0.0
								Total:	420.1	0.0

NÍVEL 480,30
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço: CA-50-A e CA-60-B
Escala vigas: 1:50
Escala seções: 1:20

Resumo Aço NÍVEL 480,30 Vigas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50-A	Ø6.3	301.8	83	
	Ø10	353.1	245	
	Ø12.5	84.0	92	420

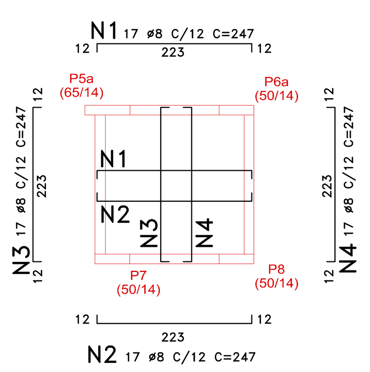


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
VB 01	1	Ø10	2	12	241	12	265	530	3.3	
	2	Ø10	2	12	241	12	265	530	3.3	
	3	Ø6.3	8				109	872	2.2	
								Total+10%:	9.7	
VB 02	4	Ø10	2	12	229	12	253	506	3.2	
	5	Ø10	2	12	229	12	253	506	3.2	
	6	Ø6.3	8				109	872	2.2	
								Total+10%:	9.5	
VB 03=VB 04	7	Ø10	2	12	231	12	255	510	3.2	
	8	Ø10	2	12	231	12	255	510	3.2	
	9	Ø6.3	12				109	1308	3.2	
								Total+10%:	10.6	
								(x2):	21.2	
								Ø6.3:	12.1	0.0
								Ø10:	28.3	0.0
								Total:	40.4	0.0

POÇO DO ELEVADOR 479,00
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço: CA-50-A e CA-60-B
Escala vigas: 1:50
Escala seções: 1:20

Resumo Aço POÇO DO ELEVADOR 479,00 Vigas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50-A	Ø6.3	43.6	12	
	Ø10	41.1	28	40

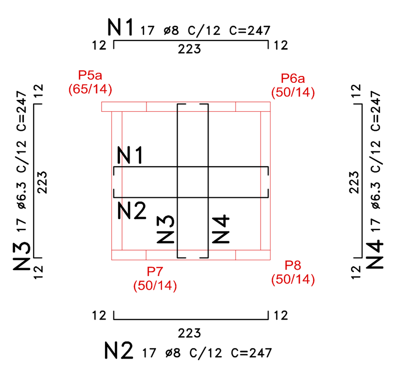
ARMAÇÃO DA LAJE MACIÇA DO POÇO DO ELEVADOR
H=15cm



QUADRO DE FERROS				
N	ø	Q	COMPRIMENTOS(CM)	
			UNITARIO	TOTAL
1	8	17	247	4199
2	8	17	247	4199
3	8	17	247	4199
4	8	17	247	4199

RESUMO DE BARRAS CA50-CA60			
ø (mm)	COMP. (m)	PESO (kg)	PESO (kg+10%)
8.0	167,96	67,18	74,00
TOTAL		67,18	74,00

ARMAÇÃO DA LAJE MACIÇA – LAJE DE TOPO
H=16cm



QUADRO DE FERROS				
N	ø	Q	COMPRIMENTOS(CM)	
			UNITARIO	TOTAL
1	8	17	247	4199
2	8	17	247	4199
3	6.3	17	247	4199
4	6.3	17	247	4199

RESUMO DE BARRAS CA50-CA60			
ø (mm)	COMP. (m)	PESO (kg)	PESO (kg+10%)
6.3	83,98	20,99	24,00
8.0	83,98	33,59	37,00
TOTAL		54,58	61,00

Sayão Construções e Projetos Personalizados
Pça Santos Dumont, 22 - Jd. Santana - Americana - SP - cep: 13478-159
tel. 19 3461-0473 / fax 19 3405-3600 e-mail: projetos@sayao.com.br / www.sayao.com.br
Carlos Sayão - ARQUITETO CAU N: 1925-9
Guilherme Sayão - ENGº CIVIL CREA N: 5061637022
DESENHISTA

ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE DE CARLOS TEIXEIRA SAYÃO PROJETOS S/C LTDA NÃO PODENDO SER REPRODUZIDO OU REVELADO NO TODO OU EM PARTES SEM SUA AUTORIZAÇÃO.
DATA: 28/09/2011

REVISÕES	DESCRIÇÃO	DATA	RUBRICA
0	EMISSÃO INICIAL	20/05/2021	FPN

UIE Unidade de Infraestrutura — Centro Paula Souza — GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

OBRA: CAMPUS CEETEPS EM MOGI MIRIM
UNIDADE: 163 - FATEC ARTHUR DE AZEVEDO
LOCAL / MUNICÍPIO: RUA ARIOVALDO SILVEIRA FRANCO, Nº 567 - JD. 31 DE MARÇO - MOGI MIRIM . SP
ÁREA TÉCNICA: ESTRUTURA
ESCALA: 1/50
FOLHA Nº: EST-013/018
TÍTULO: PROJETO BÁSICO
ARMAÇÃO DAS VIGAS 100 200 e 300 - PASSARELA
DESENHO: CARLOS SAYÃO
PROJETO: CARLOS SAYÃO
COORDENAÇÃO: UIE
OBSERVAÇÃO: CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL
DATA: MAIO/2021
REVISÃO: R0
FOLHA: A0-L